

Entre la higiene y el placer

Aproximación a los conceptos ideológicos que Intervienen en el baño.

Pablo Miguel Ungaro

Diseñador Industrial. Auxiliar Docente en la Cátedra "Historia del Diseño Industrial". Docente-Investigador en el marco del Programa de Incentivos. Becario de Iniciación en la Facultad de Bellas Artes de la U.N.L.P.

Introducción

Como "elemento de conexión entre el hombre y la naturaleza"¹, el baño y sus objetos, tanto en la antigüedad como hoy, comunican con la esencia natural del agua y del fuego. Todo el poder de estos elementos naturales, nos mantiene vivos, sanos, y nos da placer y bienestar. También, como "... los objetos son elementos de conexión entre los hombres en sus relaciones interpersonales"², aquellas que crean sociedad, decimos, que es la propia sociedad con sus momentos históricos y sus paradigmas culturales; la que determina no solamente la relación con nuestro propio cuerpo, sino también, con el de los demás. Es por ello que el baño ha experimentado cambios y mutaciones que lo colocan entre lugar de culto del cuerpo y del espíritu, tiempo de relax y bienestar, individual o colectivo, práctica médica, religiosa o higiénica.

"...méte grámmata, méte nein..."³

Saber gramática, saber nadar, era su contrapartida social. El tramo de la frase platónica encierra, en su compleja trama, básicamente tres partidos: la pertenencia a determinado estrato de la sociedad, la vida política y la educación.

La educación y la pertenencia a un sector determinado de la socie-



"Cuarto de Baño", del Catálogo Standard Sanitary Mfg. Co.

dad, se unen en el gimnasio, un lugar para atletas y maestros, y el baño un intermediario entre la comunión mente-cuerpo, "...Se encuentra en la frontera entre las horas de vigoroso esfuerzo físico y de discurso contemplativo"⁴. Si bien estos baños eran generalmente fríos (tanto en pediluvios como en bañaderas) para los jóvenes y calientes para los niños, ancianos y enfermos, en la esfera privada no se descartan los regenerantes baños calientes, como el que Circe ofrece a Ulises: "...llevóme a la bañera y allí me lavó, echándome la deliciosa agua del gran trípode a la cabeza y a los hombros hasta quitarme de los miembros la fatiga que roe el ánimo"⁵.

La cita homérica corrobora la etimología de la palabra "baño", que en latín se expresa *balneum*, *balinae*, *balneae* y que provendría del griego *ballein anian* (expulsar la ansiedad del ánimo).⁶

En este período el hombre libre se considera la más noble de las criaturas, y el cuerpo humano la encarnación de la belleza. Entonces, mirando estos ideales griegos, el propio cuerpo desnudo será el que indique la pertenencia a una determinada clase social. No obstante "...el gran mérito de los griegos es el baño público, abierto al conjunto de la ciudadanía", significando en cierto modo, el pasaje de un privilegio de pocos a un derecho de los hombres libres.

En el baño romano o grecorromano se masifica el concepto de relajación y bienestar, ya citado por Homero, el baño por la regeneración que da el baño en sí y el placer de esa regeneración. Así, se le daba a la población la posibilidad de regenerarse del día de trabajo en establecimientos "institucionales" dignos del César.

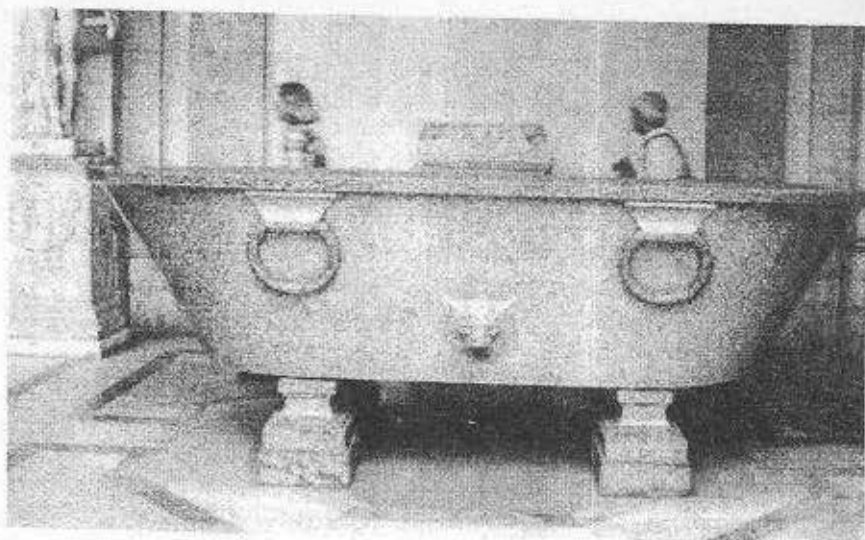
Así como los griegos abrieron sus baños a todos los hombres libres, con el apogeo de Roma, se inaugura una nueva modalidad social, reconociéndose a cada individuo (libre o esclavo) el derecho a la "regeneración". Los dirigentes establecieron una relación con el pueblo, en la que "...todo el mundo tenía acceso a los espectáculos y a los baños incluidos los extranjeros..."⁹, y los mecenas utilizaban los establecimientos como fuerte propaganda proselitista; ya que "...con su acción de beneficencia en favor de la colectividad, se procuraban popularidad y prestigio para las competiciones electorales"¹⁰. Circo, teatro y baños, podría decirse que es la trilogía que utilizan los poderosos romanos, para sus fines proselitistas y de control social pacífico.

Solventadas por el erario público y eventuales socios privados, este sistema disponía de un ejército de esclavos para atender, por ejemplo, la terma de Caracalla, en cuya área la Catedral de La Plata entraría más de siete veces¹¹.

Si bien en las termas romanas se mantiene el ideal griego (ya que conservan importantes sectores para los deportes), la pertenencia o no, a determinada clase social, acercándose el fin del imperio, viene dada como símbolo exterior, más por los ropajes que por el cuerpo, y las "fronteras" que separaban los sectores de hombres y mujeres se fragilizan.

Baño y pecado

A medida que el cristianismo periférico va adquiriendo poder y que los pueblos bárbaros hacen estragos en el imperio, la vida monacal, el temor a la carne y al pecado, transforman radi-



Bañadera romana de edad imperial. Museos del Vaticano, Roma.

calmente la actitud hacia el cuerpo.¹² Sin embargo algunas costumbres y tradiciones del Imperio serán custodiadas, paradójicamente, por una parte del clero seducida por el Derecho Romano, la cual permitirá que algunos de estos baños sobrevivan durante un tiempo bajo control eclesiástico.

En conventos y monasterios existió una organización higiénica rigurosa (no una higiene rigurosa), que permitió a algunos de estos evitar los golpes de la peste. La limosna proveía agua caliente y jabón para el baño entre dos y cuatro veces al año, para la tonsura cada tres semanas, y para el lavado del pie cada sábado.¹³

En la iglesia de Oriente en el siglo IV, Crisóstomo¹⁴ pensaba que el pecado era la causa primera de las enfermedades, y que la enfermedad de los niños no bautizados era debida al pecado original. Decía que se curaban con el bautismo y por otro lado se oponía a los baños públicos¹⁵ "...el punto de reunión par excellence de la clase alta cívica"¹⁶, por considerarlos sitios de libertinaje y pecado.

Para los romanos "baptisterium" designaba a la vez las bañaderas portátiles y las grandes palanganas de sus baños, pero a partir del siglo IV el sentido que tiende a prevalecer es la que se refiere a la palabra "baptisterio", un edifi-



"Comode", fotografía de Old English Furniture.

cio situado en la proximidad de la iglesia a donde los catecúmenos son conducidos para recibir el baño "bautismal". La Iglesia será la que determine el sentido definitivo de la palabra y la sacralice¹⁷.

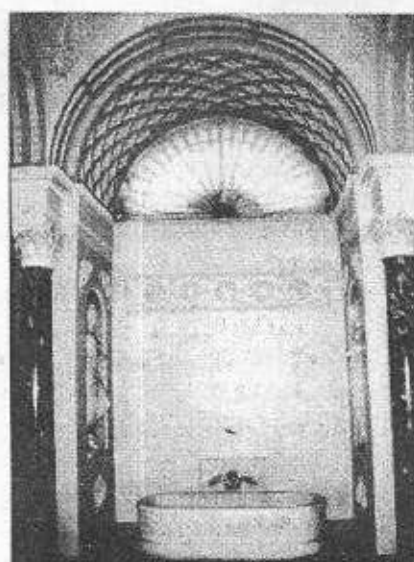
Algunas abluciones en la antigüedad cristiana parecen ser más necesarias luego del ayuno o penitencia que precede al bautismo. Pueden entenderse como abluciones semilitúrgicas ya que los catecúmenos tenían prohibido el baño, por mortificación, durante la cuaresma, y como luego recibían el bautismo todos en la misma "pila", se acostumbraba el baño



Baños mixtos.
Bibliothèque Nationale, París.



Pediluvium.
Catedral de Notre Dame, París.



"Sala de Baño".
Palazzo Pitti, Florencia.

previo o abluciones parciales como el "capitilavium" o lavado de la cabeza.

La desnudez de la mujer para los pueblos bárbaros estaba relacionada con la fecundidad y podía exhibirse en rituales sobre la fecundidad de los campos o en el acto de la procreación. Para los cristianos ésta tenía otra significación: "Hasta comienzo del siglo VIII, a hombres y mujeres se les bautizaba desnudos en la piscina octogonal adosada a cada catedral, durante la noche del sábado santo. Desnudos como Adán y Eva tras su creación, salían del agua, muertos al pecado y resucitados para la vida eterna".¹⁸

Al desaparecer el bautismo por inmersión en época carolingia se impone un sentido de desnudez sexual y genital. En el siglo VIII San Bonifacio prohíbe el baño promiscuo, en el mismo siglo el Papa Adriano I recomienda a sus subordinados bañarse cada martes y en el penitencial de Teodoro se lee: "...aquellos que toman el baño junto con las mujeres, harán tres días de penitencia y que no se repita"¹⁹.

El baño medieval de ideología católica, esquiva la idea del placer, se relaciona básicamente con una práctica higiénica necesaria debidamente controlada en los monasterios, y el hombre "...considerado una mísera y baja criatura tentada por el diablo para

cometer cualquier clase de obscenidad, una criatura que podía encontrar la gracia sólo sufriendo"²⁰.

Lejos de la idea de regeneración física diaria ya citada, aparecen las que también hacen del baño frío un elemento de castigo o penitencia. San Francisco hacía de la suciedad una insignia de santidad, y un peletero, teme al despojarse de sus ropas para tomar un baño perder su identidad, ya que "...siglos de vigilancia cristiana y de prohibiciones moralizantes le impiden reconocerse en su propio cuerpo opaco."²¹

El baño puede ser placer

En la Europa de la Edad Media el aprovechamiento de fuentes termales naturales, con sales terapéuticas, no se perdió. Así la gente accedió en gran número a éstas, o a los establecimientos sobre ríos, como los de Baden en el Rin, donde "...da risa ver a viejas decrepitas, mezcladas entre la juventud, que se meten en el agua completamente desnudas... y es un espectáculo encantador ver a unas muchachas, ya maduras para el matrimonio, en la plenitud de sus formas núbiles, con el rostro deslumbrante de nobleza, estar y moverse como diosas, mientras cantan"²².

En los pueblos y aldeas rusas me-

dievas se usaba el baño de vapor como "institución social", pero a diferencia del baño romano, este no precisa del trabajo de esclavos y, además "...Quien posee la más modesta fortuna agrega uno de estos baños a su casa y lo utilizan el padre, la madre y los hijos, a menudo todos ellos a la vez"²³.

En su avanzar sobre el Asia menor, norte del África romana y Europa, los Arabes, toman y adaptan el baño romano, pero sin la construcción de la palestra ni de las instalaciones para el ejercicio intelectual; se toca música en su interior, se fuma, como compensación de los placeres alcohólicos que el Islam prohíbe.

El baño islámico, al ser utilizado como herramienta de control social, era como el romano, un baño de carácter abierto y gratuito. El hammam, relacionado física y espiritualmente con la mezquita, y el baño medieval cristiano en los conventos, coinciden al unirse por distintos motivos a la religiosidad, con el agregado del placer en uno y del ascetismo en el otro. La relación entre Mezquita y hammam es directa. La religión islámica reconoce dos tipos de abluciones: "la gran ablución" o baño de cuerpo entero (generalmente realizada en un hammam) y la "pequeña ablución" o lavados parciales. Durante

la plegaria se realiza un ritual de siete lavados o "woudou", al igual que cada vez que se pierde el estado de pureza (al orinar, defecar, etc.)²⁴.

Los Cruzados acercan a Europa el baño de vapor modificado por árabes y turcos, y éste se aceptó y utilizó hasta mediados del siglo XVI, cuando una ordenanza en París prohibió frecuentar los baños de vapor. El repudio por las costumbres árabes, la peste y la consideración de que estos establecimientos eran lugares de prostitución, contribuyeron a su desmasificación.

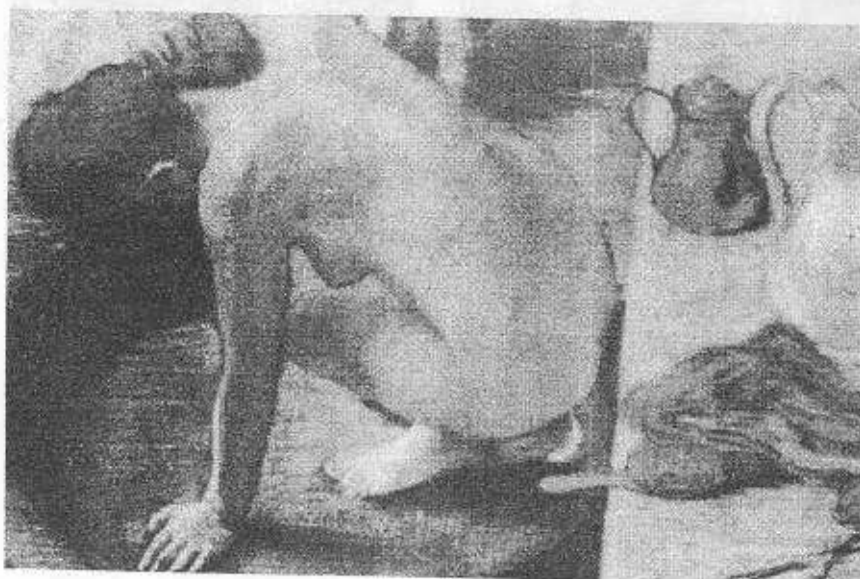
Los efectos de la reforma y la contrareforma se hicieron notar en Europa, la relación cuerpo desnudo-peccado, imperaba ahora con fuerza. Por siglos, la gente descargó el material recogido durante la noche por las ventanas, y el equipamiento de aseo personal de la población no pasaba de un balde o fuentón (también utilizado para otros menesteres) y un trapo. Evidentemente no existía la voluntad política de encarar obras como aquellas de Pompeya dos mil años atrás, ni aún con un más desarrollado equipamiento tecnológico.

El mundo occidental deberá esperar a la concreción de obras sanitarias de abastecimiento y descarga, para que la creciente privacidad en el baño sea satisfecha.

El baño escondido

En los siglos XVI y XVII, las nuevas actitudes preponderantes tienden a cerrar el cuerpo a todos los efluvios penetrantes "que pueden portar enfermedades". Se cree que "...el organismo es similar a las casas atravesadas y habitadas por la peste. Se necesita saber cerrar la puerta"²⁵.

Sin embargo debemos reconocer una higiene que no pasó por la ablución sino que se podría denominar "en seco". Se basaba en el cambio periódico de la ropa íntima, que como una segunda piel absorbía la suciedad del cuerpo. A nivel popular se creyó que el perfume atacaba a la enfermedad que venía en el aire. Sucede "...que los criterios de limpieza no venían establecidos por los higienistas, sino por los



Le Tub. Edgard Degas.
Museo de Orsay, París.

autores de libros de buenas maneras, por voces autorizadas en asuntos de costumbre, no por los científicos"²⁶.

Entonces se lavaba sólo aquello que cubría el cuerpo (la ropa interior), y las partes visibles se enmascaraban con talcos, ungüentos y perfumes.

Se vislumbra una fisura hacia normas higiénicas más rigurosas con la construcción de cuartos de baño en algunos ricos palacios (notablemente pequeños y sencillos en comparación con los adornados salones y salas). A estas contadas excepciones se las podrá relacionar con el desarrollo del modelo de baño burgués en el siglo XIX.

Resultó un paso "natural" que luego de este desarrollado arte de enmascarar y ya aceptando un poco de agua y de comodidad, el camuflaje llegara hasta los objetos. Los objetos y accesorios escondidos por siglos dentro de los muebles, emergieron como muebles específicos pero conservando una "apariencia inocente". Desde el maloliente vaso de noche hasta la bañadera de dos plazas, se disfrazan de sillones, secreters, bibliotecas, etc. No estaban dadas las condiciones edilicias para agrupar objetos y actividades "de baño" en un mismo lugar sin necesidad de ocultar.



Bóx Ducha e Hidromasaje. Del Catálogo de Albatros, Domino S.P.A.

Ducha, f.f. término de cirugía²⁷

Ideas de hombres como Rousseau, de un retorno romántico a la naturaleza y el renacer de una medicina que entiende la búsqueda de la salud a través de elementos simples y naturales, como el agua y el sol, va calando en la sociedad. Una sociedad en la que "El empleo del baño con fines que no fuesen exclusivamente médicos era considerado como insensato"²⁸.

Las nuevas ideas se relacionan más con los criterios de "cura natural" basa-

dos en Hipócrates²⁹, que con la "regeneración" de la que habla Ulises. El iluminismo contesta a la "medicina de hechiceros" (que medicaban en base a sustancias tóxicas, calmantes o estimulantes), desarrollando un nutrido "imaginario del baño frío". La burguesía iluminista relaciona el baño cálido (de los palacios nobiliarios) con la debilidad, y las duchas frías con la virtud y la moral.

Gracias a teorías médicas que ven en el baño un potente medio curativo, el lavado del cuerpo será considerado una terapia médica, produciéndose de esta manera un reencuentro con prácticas higiénicas ordenadas y avaladas por profesionales.

El siglo XIX es prolífico en la discusión sobre el tema y con el auge de la hidropatía y el termalismo (relacionado más a la salud que al placer), se registrarán gran cantidad de patentes para el baño de vapor privado y establecimientos públicos para el baño de vapor. Sin embargo, ideológicamente, conceptos regenerativos profundos no encontrarían lugar en la Europa de la injusticia, la explotación y la inequidad social.

Sobreviven la bañadera y la ducha, para que la masa de trabajadores mantenga una higiene decorosa y no contraiga enfermedades que le impidiesen trabajar.

La idea de "baño moderno"

El cuarto de baño popular no encontró su lugar hasta que las decisiones políticas permitieron la creación y mejora de redes cloacales y de abastecimiento domiciliarias. La letrina retirada y el mobiliario de toilette se acercan y disponen en un lugar que les será propio: el cuarto de baño.

Estas primeras formas estables, con alimentación y descarga a la red fueron al principio colectivas, comunes para varias familias, y veían sobrepasada su capacidad de servicio por la simultaneidad de horarios que la "vida industrial" exigía. A nadie le gustaba esperar o que lo apurasen, y las personas se vuelven más sensibles en

cuanto a la privacidad, cerrando la puerta con llave. Se desea que las viviendas posean estructuras que permitan la privacidad de la gente, reafirmando cada vez más la idea de que luego de nuestro cuerpo, el baño, es el espacio más privado que poseemos.

El fenómeno es expansivo: el resaneamiento urbanístico de Nápoles luego del cólera, con la ley de 1885, el decreto de 1887 en París, el Reglamento de 1887 en Argentina (vigente desde 1903), por citar algunos casos. Leyes y reglamentos que afirman el triunfo de los sistemas a "cascada de agua" cuyas "aguas negras" terminarán indefectiblemente en cursos o espejos de agua, contaminándolos.

Inglaterra se adelanta y produce un cuarto de baño, donde los objetos son tratados como muebles ornamentados sin llegar a encontrar una forma estándar. El baño debía ser un lugar, que como la sala de estar, mani-

fieste la personalidad del propietario y donde el ebanista no quede relegado por criterios de neta funcionalidad.

Las decisiones políticas anteriormente citadas se encuentran totalmente implementadas en los primeros años de la década del 20 en los EE.UU., porque la ley exige un baño en cada unidad habitacional. Un cuarto de baño que mantiene la bañera, pero que va cediendo progresivamente a la ducha, que provee un baño rápido y económico y que se impone en todo el mundo reafirmando el sentido "mesiánico"³⁰ y "universalista"³¹ de los tiempos modernos.

La ideología del movimiento moderno que modifica categóricamente la tipología de las viviendas, con sus criterios de estandarización, masividad y economía, dedica a las instalaciones sanitarias un capítulo especial, relacionado únicamente a la higiene personal externa y a su funcionalidad. El racionalismo aplicado a la arquitectura

Notas

¹ Llovet, Jordi, *Ideología y metodología del diseño*, Barcelona, G. Gilli, 1979.

² Ibid.

³ Platón. *Leyes* III, 689, 1, D. "no saber gramática ni nadar". Con este término se indicaba una persona rústica.

⁴ Giedion, Siegfried, *Mechanization Takes Command*, Oxford University Press, 1948 (tr. española de Esteve Rimbau y Suari, *La mecanización toma el mando*, Barcelona, Gustavo Gili, 1978).

⁵ Homero. *La Odisea*, X.

⁶ Cfr. Gallo, Pasquale, *Terme e bagni in Pompei antica*, Pompei, 1991.

⁷ Ibid.

⁸ Cuando suena el aes se abren los baños de Roma anunciando que están calientes. Especie de gong o campana.

⁹ A.A.V.V. *Histoire de la vie privée*, Paris, Édition du Seuil, 1985 (Historia de la vida privada, para la edición en español Taurus ediciones, Madrid, 1994, tomo I).

¹⁰ Gallo, op. Cit.

¹¹ Se estima en 330mts. De lado el área de la terma de Caracalla.

¹² La destrucción u abandono de los acueductos romanos apagó la cultura termal masiva y sus instalaciones jamás fueron superadas.

¹³ Cfr. Wright, L., *La Civiltà in Bagno*. Garzanti, 1961.

¹⁴ Santo padre de la Iglesia de Oriente y patriarca de Constantinopla.

¹⁵ Ver: Crisóstomo, Giovanni, *Legenda Aurea*, CXC, pag. 877.

¹⁶ Historia de la vida privada 1, op. cit.

¹⁷ Cfr. Cabrol, Fernand, *Dictionnaire d'archéologie et de liturgie*, Tomo II, Letouzey et Ané, Paris, 1910.

¹⁸ Duby, Georges, *Battistero di Parma*, FMR, Milano, 1993.

¹⁹ Del penitencial de Teodoro, *A pane e acqua, peccati e penitenze nel medioevo*, europa, secolo XI, libro XIX.

acercará inteligentemente cocina y baño, agrupándolos como "zona húmeda" de la casa. Pero, si la cocina es la habitación "convivencial" por excelencia, "...en el baño el espacio se contrae a una célula individual. Definitivamente cancelado cada aspecto ritual y colectivo de las abluciones, el agua pierde el valor de fluido evocativo de la vida para convertirse en un blando solvente con el cual lavar la suciedad y el cansancio"⁵².

Una serie de "experimentos modernos" se realizaron para tratar de responder a los criterios de economía, producción y facilidad de montaje, y si bien salieron de las fase de prototipo estos cuartos de baño "celulares", no lograron entrar masivamente al mercado de consumo. Simplemente la gente se resistió a comprarlos y los "conceptos" sirvieron para el proyecto de los servicios de ferrocarriles, barcos, aviones y trailers, pero no pudieron entrar al hogar. Otros sistemas experimentales implicaban modificaciones muy marcadas en los patrones de uso. La "pistola de niebla" desarrollada en el M.I.T. por B. Fuller, permitía tomar un baño con muy poca cantidad de agua, además de eliminar cañerías innecesarias. Tampoco estos experimentos pudieron implementarse en el hogar: "Es fácil encontrar apoyo para las ideas que producen más caños, pero es difícil encontrar defensores para eliminar cosas"⁵³.

Tiempos postmodernos

Desde finales de los '70 hasta los '90, un nuevo fervor naturalista, (casi como un rebote más organizado intelectualmente que el hipismo), hace fuerza contra las arraigadas costumbres modernas. Una reacción a la forma de vida imperante en las grandes ciudades. New age, naturismo y ecologismo, ponen énfasis en el cuidado del cuerpo y del espíritu. La sociedad de consumo masivo se pone en discusión. Pero, a lo "colectivo" de la línea trazada por Rousseau y los naturalistas del siglo XVIII, el fin del siglo XX propone: individualismo y hedonismo.

La sociedad de consumo de las postrimerías del siglo XX, tan aceitada en sus mecanismos de investigación de mercados, responde a este fenómeno, con un baño "...como éxtasis artificial en donde la componente técnica se traduce en prestaciones extratécnicas y transforma la simple exigencia fisiológica en un complejo entretenimiento del cuerpo y de la mente"⁵⁴.

El baño sobre todo en EE.UU. y Japón, se informatiza, acorde a la revolución electrónica precedente; pasando rápidamente de la experimentación a la comercialización. Estos productos incorporan ordenadores controlados por voz, teléfonos, lámparas para broncearse, hidromasaje, inodoros con dispositivos de análisis de los detritos y una paulatina relación del cuarto de baño con aquellos gimnasios portátiles, donde en un metro cuadrado es posible correr, remar, etc.

Si la modernidad hacía del baño

una práctica higiénica a realizarse rápidamente y en soledad, los tiempos postmodernos, con un sentido lúdico-sensual, incorporan objetos para las relaciones interpersonales⁵⁵.

Si bien podría decirse que estos objetos aún hoy son de lujo, su "plus de significación" lo encontramos también en la relación: baño, salud, placer. Es por esto que su masividad aumenta.

El hombre siempre estuvo condicionado a la obtención del agua, de los combustibles, a la construcción de redes sanitarias y a la fabricación de equipamientos. Con el informe Brundtland⁵⁶ la realidad de todo el sistema industrial estaba expuesta. La pregunta postmoderna acerca de un baño "ambientalmente sustentable"⁵⁷ quedaría sin respuesta. Implicaría la discusión y el replanteo de toda la sociedad, ya que el cambio conceptual entre "progreso" y "desarrollo sustentable", condiciona una visión holística⁵⁸.

⁵² Kira, Alexander, *Il Bagno*, Milano, edición italiana, PEG, 1986.

⁵³ Historia de la vida privada, tomo IV, op. cit.

⁵⁴ Ibid.

⁵⁵ Giedion, S.; op. cit.

⁵⁶ Ver: Roty, Yacoub, *J'apprends à faire les ablutions*, Maison d'Ennour, Maroc, 1995.

⁵⁷ Vigarello, Georges, *Lo sporco e il pulito*, Venezia, Marsilio editori, 1987.

⁵⁸ Ibid.

⁵⁹ Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des Sciences des Arts et des Métiers, nueva impresión en facsímil de la primera edición de 1751-1780, vol. 5, Stuttgart/Bad Cannstatt, 1995.

⁶⁰ Giedion, S., op. cit.

⁶¹ "Natura Medicatrix" o la naturaleza es la cura.

⁶² Bernatene, Rosario, "Modernidad y movimiento moderno...", Facultad de Bellas Artes, Dto. de Diseño Industrial, La Plata, 1995.

⁶³ Ibid.

⁶⁴ Morteo, Enrico, *Il piacere dell'igiene*, Arredare anelli, N°11, de: Domus.

⁶⁵ Fuller, B., Nuevos conceptos de diseño, publicado por la Revista de Arquitectura, I-II, 1954.

⁶⁶ Santachiara, Denis, "Il lavacro artificiale", Bagno '90 - '91, Milano, Interni Annual, 1990.

⁶⁷ Como las bañaderas dobles con hidromasaje.

⁶⁸ La Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo encabezada por G. H. Brundtland, elabora el informe "Nuestro Futuro Común". Llama a revisar a fondo la relación ambiente - desarrollo.

⁶⁹ El nuevo estilo de desarrollo que indica el informe será llamado "desarrollo sustentable" o "ambientalmente sostenible".

⁷⁰ Deriv. del griego: ólos "todo, entero". Concepción sociológica y filosófica según la cual, la sociedad es una totalidad no reducible a la suma de los individuos y de sus acciones. Epistemológicamente es la teoría que considera el saber científico como un conjunto de proposiciones altamente interconectadas, que no consienten la verificación de una sola hipótesis, salvo en porciones extensas del conjunto.